

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI ASAM BASA DAN GARAM KELAS VII SMP MIFTAHUL HUDA

Nur Riska Safitri<sup>1)</sup>, Rahmat Rasmawan<sup>2)</sup>, Maria Ulfah<sup>3)</sup>

Rachmat Sahputra<sup>4)</sup>, Risyah Sasri<sup>5)</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Pendidikan Kimia, Universitas Tanjungpura

<sup>1</sup>email: riskanf58@gmail.com

<sup>2</sup>email: rahmat.rasmawan@fkip.untan.ac.id

<sup>3</sup>email: mariaulfah@fkip.untan.ac.id

<sup>4</sup>email: rachmat.sahputra@fkip.untan.ac.id

<sup>5</sup>email: risya@untan.ac.id

## Informasi Artikel

### Riwayat Artikel :

Submit, 5 Februari 2023

Revisi, 1 April 2023

Diterima, 23 Agustus 2023

Publish, 15 September 2023

### Kata Kunci :

Numbered Head Together  
Hasil Belajar

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diajar menggunakan model pembelajaran NHT pada materi asam basa dan garam kelas VII SMP Miftahul Huda. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan subjek seluruh siswa kelas VII SMP Miftahul Huda tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 12 siswa. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu Pre-experimental design jenis *One Group Pretest-Posttest Design*. Instrumen penilaian yang digunakan yaitu berupa soal tes tertulis terdiri dari soal pretest dan posttest yang akan digunakan untuk mengumpulkan data. Berdasarkan analisis statistik data hasil belajar siswa menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan uji *t (Paired Sample T-test)* menghasilkan nilai Sig (2-tailed) 0,000 (<0,05) maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran NHT pada materi asam basa dan garam kelas VII SMP Miftahul Huda..

*This is an open access article under the CC BY-SA license*



## Corresponding Author:

Nur Riska Safitri

Universitas Tanjungpura

riskanf58@gmail.com

## 1. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi antara siswa dan guru. Kegiatan pembelajaran di kelas merupakan dunia komunikasi dimana guru dan siswa saling bertukar dan mengembangkan ide. Komunikasi memegang peranan penting di dalam proses pembelajaran. Belajar adalah tentang mengalami lebih dari sekedar mengingat, menghafal atau mendengar. Perubahan proses belajar yang sukses sangat dipengaruhi oleh cara seorang guru mengajar. Untuk itu, pendidik harus sekaligus menguasai berbagai metode dan strategi agar berhasil berinteraksi dengan siswa untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Keberhasilan proses kegiatan belajar dapat diukur dari keberhasilan siswa dan dilihat dari tingkat

pemahaman, penguasaan materi, serta hasil belajar siswa. Guru mempunyai peran yang sangat penting. Guru adalah salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pendidikan. Oleh karena itu, guru sebaiknya memperhatikan hal-hal yang terkait dengan pembelajaran yang digunakan dan model pembelajaran yang bervariasi (Usman, 2022)

Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi atau kurang melibatkan peran siswa dalam proses pembelajaran menyebabkan hasil belajar kurang baik (Kristian dkk., t.t.). Model yang sering digunakan oleh guru pada umumnya merupakan model konvensional. Menurut (Harsono, 2009) model pembelajaran konvensional adalah penuturan dan penjelasan guru secara lisan. Pembelajaran konvensional guru dalam melakukan pembelajaran di

kelas yaitu bersifat informatif dari guru kepada peserta didik. Peserta didik mendengar, mencatat dan mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru yang biasa disebut dengan metode ekspositori. Menurut (Haeruman dkk., 2017), pembelajaran ekspositori merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada guru (Teacher centered) dikatakan demikian, sebab dalam strategi ini guru memegang peran yang sangat dominan. Dalam hal ini yang sering dipergunakan yaitu menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi kepada siswa. Hal ini tentunya menjadi suatu permasalahan dalam proses pembelajaran karena akan menimbulkan dampak negatif pada siswa. Salah satunya yaitu menyebabkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan hasil belajar siswa yang rendah.

Berdasarkan hasil pengamatan di SMP Miftahul Huda pada tanggal 18 Agustus 2022 telah ditemukan permasalahan di kelas VII SMP Miftahul Huda, yaitu dalam proses pembelajaran siswa tidak memperhatikan guru pada saat menjelaskan pelajaran dan juga sering bermain-main, kurangnya variasi dalam penggunaan metode pembelajaran serta rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA khususnya pada materi asam basa dan garam. Dan pada saat pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang berani untuk mengungkapkan pendapatnya dan cenderung kurang merespon dalam proses pembelajaran. Menurut Trianto (2008), rendahnya hasil belajar peserta didik disebabkan oleh proses pembelajaran yang didominasi oleh pembelajaran konvensional, pembelajaran seperti ini cenderung teacher-centered sehingga siswa menjadi pasif.

Selain itu dari hasil wawancara terhadap 3 orang siswa kelas VIII SMP Miftahul Huda yang telah mempelajari materi asam basa dan garam, penyebab rendahnya hasil belajar siswa kelas VII SMP Miftahul Huda disebabkan siswa merasa mata pelajaran IPA kurang menarik dan membosankan. Karena pada saat mengajar guru hanya menggunakan metode ceramah yang kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran dan hanya berpusat pada guru.

Hal ini diperkuat dengan hasil nilai ulangan harian siswa kelas VII SMP Miftahul Huda pada materi asam basa dan garam tahun 2021/2022, jelas terlihat bahwa masih banyak siswa yang nilai mata pelajaran IPA dibawah Ketuntasan Minimum (KKM), dengan kata lain siswa yang nilainya di bawah 70 lebih banyak dibandingkan dengan siswa yang nilainya diatas 70, yakni 33,33% atau 5 siswa yang tuntas dari keseluruhan 15 siswa. Hal ini terlihat jelas bahwa nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA khususnya pada materi asam, basa dan garam masih tergolong rendah.

Sehubungan dengan permasalahan-permasalahan yang ada diatas, dalam pembelajaran IPA perlu adanya suatu model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa untuk saling bekerjasama antar siswa sehingga dapat berdampak positif

terhadap hasil belajar siswa. Salah satu dari model tersebut yaitu model NHT. Model pembelajaran NHT adalah sebuah pendekatan yang dikembangkan oleh Spencer Kagan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam pelajaran dan untuk memeriksa yang belum dimengerti dalam suatu pelajaran (Yusnita, 2022). Tujuan dari model pembelajaran NHT adalah memberi kesempatan kepada siswa untuk saling memberi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain untuk meningkatkan kerjasama siswa, pembelajaran kooperatif tipe kepala bernomor (NHT) dapat menjadi alternatif penerapan strategi pembelajaran di sekolah (Chairunisa, 2015).

Beberapa penelitian yang relevan yang membuktikan bahwa NHT berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, yaitu penelitian yang dilakukan (Siregar, 2012) dan (Yuliana dkk., 2018) penerapan model pembelajaran NHT terbukti memberikan pengaruh terhadap proses pembelajaran dengan meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian diatas, tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diajar menggunakan model pembelajaran NHT pada materi asam basa dan garam kelas VII SMP Miftahul Huda

## 2. METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut (Sugiyono, 2010) penelitian eksperimen dapat dikatakan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Jenis eksperimen yang digunakan pada penelitian ini adalah Pre-experimental design. Pre-experimental design dikatakan belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen (Sugiyono, 2014). Rancangan desain eksperimen yang digunakan yaitu One Group Pretest-postes Design. Pola design dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Pola One Group Pretest-Postes Design (Sugiyono, 2013)**

Pretest	Perlakuan	Posttest
O <sub>1</sub>	×	O <sub>2</sub>

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Miftahul Huda dengan subjek penelitian kelas VII tahun pelajaran 2022/2023, dengan jumlah siswa 12 orang. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan. Dalam Pertemuan pertama penyampaian konsep materi tentang asam basa dan garam dengan model pembelajaran NHT sedangkan pada pertemuan kedua pembelajaran praktikum asam basa dan garam dengan model NHT. Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan Sampling jenuh dimana teknik penentuan sampel ini bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sedangkan objek penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah soal pretes dan postes yang masing-masing

terdiri dari 5 soal pilihan ganda dan 5 soal esai. Soal pretes diberikan sebelum dilakukan perlakuan yaitu diajar menggunakan model NHT sedangkan postes diberikan setelah diajar menggunakan model NHT. Sebelum digunakan soal tersebut divalidasi dan diuji reliabilitas. Data hasil belajar siswa kemudian dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu melalui teknik pengukuran menggunakan soal tes berupa soal pretes dan postes. Sebelum dilakukan pengujian kepada siswa, soal tes terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Karena menurut (Arikunto,2010), suatu tes dapat dikatakan baik apabila memenuhi beberapa persyaratan, yaitu valid dan reliabel. Uji validitas berguna untuk menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid apabila memiliki validitas tinggi. Validasi ini dilakukan oleh dua orang validator. Aspek-aspek pada soal tes hasil belajar yang dinilai oleh validator yaitu, rumusan soal sesuai dengan KI dan KD, rumusan soal sesuai dengan indikator dan kunci jawaban sesuai dengan rumusan soal. Setelah dilakukan validasi oleh para validator dilakukan perbaikan berdasarkan saran oleh validator. Berdasarkan uji validitas Gregory menghasilkan validitas isi 1 yang berarti validitas soal sangat tinggi tinggi (Putrayasa,2005). Maka dinyatakan bahwa soal valid. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas ini dilakukan untuk mengukur suatu keadaan pada waktu yang berbeda tetapi tetap memberikan hasil yang sama. Dalam penelitian ini uji reliabilitas dilakukan untuk mencari nilai Alpha Croanbach's dengan berbantuan SPSS 25, tes dikatakan reliabel apabila memiliki nilai diatas 0,6 (Pramessti,2015) . Berdasarkan uji coba soal tes yang telah dilakukan diperoleh harga koefisien sebesar 0,60 yang tergolong dalam kategori tinggi. Dari hasil uji validitas dan reliabilitas tes yang termasuk dalam kategori tinggi. Maka soal tes dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa .

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu dari hasil belajar siswa berupa soal pretes dan postes kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik: pemberian skor pretes dan postes hasil belajar siswa sesuai dengan pedoman penskoran, uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk. Jika data berdistribusi normal maka dilakukan uji hipotesis dengan uji t sampel Paired Sampel T-test, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji hipotesis dengan uji Wilcoxon.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh meliputi hasil belajar kognitif siswa yang diperoleh dari nilai pretes dan postes. Rata-rata hasil belajar kognitif siswa dapat disajikan dalam tabel 2.

**Tabel 2. Hasil belajar kognitif siswa**

Hasil belajar	Terendah	Tertinggi	Rata-rata
Pretest	12	80	44,91
Postest	73	94	85,00

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan bahwa terdapat selisih antara rata-rata nilai pretes dan postes sebesar 40,09. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diajar menggunakan model NHT.

Selanjutnya dilakukan analisis statistik untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diajar menggunakan model NHT pada materi asam basa dan garam kelas VII SMP Miftahul Huda. Setelah hasil pretes dan postes di hitung dengan pedoman penskoran, maka selanjutnya dilakukan uji normalitas Shapiro-Wilk dengan berbantuan SPSS 25. Karena sampel hanya 1 kelas , maka untuk menguji normalitas menggunakan data nilai pretes dan postes. Dasar pengambilan keputusan pada uji Shapiro-Wilk ini yaitu jika harga sig.( $>0,05$ ) maka data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Hasil uji Normalitas**

	Tests of Normality			Shapiro-Wilk		
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>	Statistic	df	Sig.	Statistic	df
PRETEST	,166	12	,200*	,950	12	,640
POSTEST	,177	12	,200*	,966	12	,868

Dari hasil uji normalitas Shapiro-Wilk diperoleh nilai sig.0,640 ( $>0,05$ ) pada variabel pretes dan sig.0,868 ( $>0,05$ ) pada variabel postes sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji t, *Paired Sampel T-test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diajar menggunakan model NHT . Uji t ini dilakukan dengan berbantuan SPSS 25. Dasar pengambilan keputusan uji *Paired Sampel T-test* ini yaitu jika diperoleh harga sig.(2-tailed)  $< 0,05$  maka terdapat perbedaan hasil belajar. Data hasil uji t *Paired Sampel T-test* dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4. Hasil uji t ( Paired Sampel T-test)**

Pair 1	PRETEST - POSTEST	Sig.
		,000

Berdasarkan hasil uji *Paired Sampel T-test* diperoleh nilai Sig(2-tailed)  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diajar menggunakan model pembelajaran NHT pada materi asam basa dan garam kelas VII SMP Miftahul Huda.

#### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diajar menggunakan model pembelajaran NHT pada materi asam basa dan garam kelas VII SMP Miftahul Huda. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan rata-rata nilai postes 85,00 lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai pretest sebesar 44,91. Artinya terdapat perbedaan rata-rata nilai pretes dan postes dengan kata lain terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diajar menggunakan model pembelajaran NHT.

Pada penelitian ini dilakukan 2 kali pertemuan dimana pertemuan pertama mengkaji sifat asam basa dan garam secara teoritis di kelas dan pada pertemuan kedua mengkaji praktikum asam basa di kelas. Pada pertemuan pertama guru memberikan informasi melalui LKPD tentang penentuan sifat larutan asam basa dan garam berdasarkan teori yang relevan. Kemudian guru membagi siswa ke dalam kelompok. Siswa secara berkelompok berdiskusi mengerjakan LKPD yang telah diberikan untuk menentukan benda yang termasuk dalam asam basa dan garam. Setelah siswa mengerjakan LKPD, guru melakukan pengundian secara acak dengan mencabut nomor yang nantinya akan menjadi perwakilan kelompoknya untuk maju kedepan kelas untuk melakukan presentasi. Setelah presentasi selesai, guru bersama siswa mengevaluasi hasil jawaban LKPD penentuan benda dalam kehidupan sehari-hari yang termasuk dalam asam basa dan garam.

Pada pertemuan kedua, melalui praktikum dikelas siswa diminta untuk menguji berbagai larutan yang sudah dijelaskan pada pertemuan pertama kemudian dilakukan pengujian untuk menentukan termasuk dalam sifat asam, basa atau garam menggunakan indikator kertas lakmus. Diawal pembelajaran guru membagi siswa kedalam kelompok. Setelah itu, guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok kemudian menjelaskan sedikit materi tentang indikator asam basa dan juga menjelaskan cara percobaan yang akan dilaksanakan oleh siswa secara berkelompok tentang penentuan sifat asam basa dan garam dengan menggunakan kertas lakmus. Selanjutnya siswa secara berkelompok melakukan praktikum dan diskusi, setelah siswa melakukan praktikum dan mengerjakan LKPD, guru memanggil nomor siswa secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Dan selanjutnya guru melakukan evaluasi bersama siswa terhadap hasil jawaban pada LKPD dan juga terkait percobaan yang telah dilakukan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diajar menggunakan model NHT. Hal ini dibuktikan dengan perolehan skor postes siswa yang lebih tinggi dibanding dengan skor pretes. Meningkatnya hasil belajar siswa melalui model NHT ini memerlukan kemampuan dan ketrampilan guru untuk mengkondisikan siswa dalam kelompok, menyajikan informasi dan membimbing siswa dalam kelompok belajar. Kelebihan menerapkan model NHT yaitu siswa dapat bekerjasama untuk memecahkan masalah yang diberikan dan siswa yang memiliki kemampuan lebih dapat mengajarkan siswa yang kurang, agar siapa saja yang maju untuk mewakili kelompoknya dapat memahami sehingga dapat memberikan jawaban terbaik. Hal ini sejalan dengan kelebihan yang dikemukakan oleh Suwarno (2010). Selain itu, peningkatan hasil belajar siswa ini juga terlihat dari hasil analisis statistik pada hasil belajar kognitif siswa pada nilai pretes dan postes.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji t ( Paired Sampel T-test) diperoleh nilai sig(2-tailed) 0,000 <0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diajar menggunakan model NHT. Tingginya tingkat ketuntasan posttest karena pembelajaran kooperatif teknik NHT menuntut setiap siswa untuk aktif dan terlibat langsung dalam menemukan konsep yang diberikan, melalui diskusi dengan teman kelompoknya. Suasana belajar yang menekankan kerjasama dan tanggungjawab serta menggali konsep dari LKPD melalui diskusi membuat siswa tidak merasa takut atau malu untuk bertanya pada temannya jika ada materi yang kurang dipahami. Selain itu, siswa yang sudah memahami materi dituntut tanggungjawabnya untuk menjelaskan pada anggota kelompoknya, agar mempersiapkan apabila teman satu kelompoknya yang di undi untuk maju kedepan melakukan presentasi. Pengundian nomor yang dilakukan saat menjawab soal latihan, mengharuskan setiap siswa siap apabila nomornya dipanggil sebagai perwakilan kelompoknya, sehingga setiap soal mereka bahas dalam kelompoknya sampai selesai. Kondisi seperti ini yang menuntut siswa untuk aktif dan berusaha untuk menguasai materi yang dipelajari, sehingga pada saat diskusi kelompok berlangsung terjadi interaksi antarsiswa yang sudah memahami dan belum memahami materi, hal tersebut sejalan dengan Kelebihan pembelajaran metode kooperatif teknik NHT yang diungkapkan Ibrahim (2001) yaitu setiap siswa menjadi siap semua, dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh, siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai.

Pada penelitian ini menggunakan hanya 1 kelas sebagai sampel dengan jumlah siswa sebanyak 12 orang. Sebelum dilakukan pengajaran menggunakan model NHT terlebih dahulu siswa diberikan pretest untuk melihat kemampuan awal siswa. Setelah diberikan pretest maka diberikan perlakuan dengan diajar menggunakan model NHT pada materi asam, basa dan garam. Kemudian setelah itu diberikan postes untuk melihat hasil belajar siswa. Dari hasil pretes dan postes terdapat perbedaan rata-rata antara nilai pretes dan postes dimana pada nilai postes lebih tinggi daripada nilai pretes hal ini seperti terlihat pada tabel 2. Dari hasil rata-rata nilai posttest menunjukkan bahwa model pembelajaran NHT dapat mempermudah siswa dalam mempelajari materi asam basa dan garam sehingga hasil belajar meningkat. Hal ini dibuktikan dengan hasil wawancara terhadap 10 siswa yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model NHT memudahkan mereka dalam belajar dan memahami materi asam basa dan garam dan juga dengan pembelajaran NHT siswa merasa senang dan tertarik mengikuti pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Walberg & Greenberg (1997) bahwa suasana kelas adalah penentu psikologis utama yang mempengaruhi belajar akademis. Hal ini di dukung oleh Dewi et al. (2012), bahwa pembelajaran kooperatif mampu mendorong



keaktifan siswa dan membuat suasana belajar menyenangkan dan tidak membosankan, dikarenakan siswa bekerja secara kelompok untuk menemukan sendiri pengetahuan yang diperlukan dan dapat bertukar pikiran satu sama lain. Kegiatan pembelajaran dengan model NHT membuat pemahaman siswa meningkat sehingga hasil belajar kognitif pun optimal. Rendahnya hasil belajar siswa pada rata-rata nilai pretest siswa ini dikarenakan siswa belum memperoleh materi tentang asam, basa dan garam sehingga siswa belum dapat menjawab soal.

Nilai tinggi pada hasil belajar kognitif pada nilai posttest ini menunjukkan bahwa kemampuan belajar siswa kelas VII SMP Miftahul Huda meningkat, dan dari nilai tersebut membuktikan bahwa pembelajaran dengan model NHT berdampak positif terhadap hasil belajar siswa hal ini karena model pembelajaran NHT menuntut siswa untuk saling membantu, agar semua siswa dalam kelompok memahami hasil diskusi yang dilakukan sehingga pada akhir diskusi ketika salah satu siswa ditunjuk untuk mewakili presentasi kelompok, siswa dapat memepertanggung jawabkan hasil jawaban kelompoknya dengan baik. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Yanti et al,2016) bahwa dengan model pembelajaran Numbered Head Together ini dapat meningkatkan tanggung jawab siswa. Adapun fase/langkah pembelajaran NHT pada penelitian ini meliputi penomoran, penyajian permasalahan, diskusi, pemanggilan nomor kepala, presentasi.

Fase penomoran menuntut siswa untuk fokus dalam pembelajaran, dengan pemberian nomor kepala akan meningkatkan kesadaran siswa pada tanggung jawabnya selama kegiatan pembelajaran karena selama proses pembelajaran guru dapat dengan jelas mengamati dan memudahkan guru meneliti kegiatan siswa dalam mencari, mengolah dan melaporkan berbagai informasi dari sumber yang diperoleh selama pembelajaran. Pada fase ini siswa diminta untuk mengumpulkan berbagai sumber belajar terkait materi tentang asam, basa dan garam agar ketika melakukan diskusi siswa dapat menemukan jawaban dengan tepat dan mudah. Fase penyajian masalah, setelah siswa bergabung pada kelompoknya masing-masing, guru memberi permasalahan terkait asam, basa dan garam yang disajikan pada LKPD, kegiatan ini berguna untuk melatih tanggung jawab secara individu maupun kelompok dalam menyelesaikan permasalahan yang ada (Dewi et al,2012).

Pada fase diskusi guru membantu siswa apabila terdapat kesulitan dalam memahami permasalahan yang diberikan. Siswa diminta untuk melakukan diskusi atas permasalahan yang terdapat di LKPD kemudian mengisi hasil jawaban diskusi pada kolom yang telah disediakan, dalam tiap-tiap kelompok siswa wajib untuk mengetahui dan dapat menjelaskan jawaban kelompok diperkuat dengan sumber belajar sehingga dapat menjawab dengan benar. Hal ini dapat melatih kerjasama antara siswa

pada masing-masing kelompok untuk dapat menjelaskan kepada teman yang kurang memahami jawaban yang diperoleh sehingga semua anggota mengetahui jawaban dari masing-masing pertanyaan (Wijayati dkk., 2008).

Selanjutnya secara acak guru memanggil nomor di kepala siswa untuk menjawab hasil diskusi pada masing-masing kelompok ke depan kelas. Sebelum mengakhiri kegiatan belajar guru memberikan penegasan atau jawaban yang telah disampaikan oleh beberapa kelompok dan diakhir pembelajaran besama-sama menyimpulkan materi tentang asam, basa dan garam.

Kelebihan menerapkan model Numbered Head Together yaitu siswa mempunyai pemahaman yang lebih terhadap materi yang di pelajari sehingga berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Dengan model NHT ini memberikan kesempatan besar kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Siswa belajar bersama melalui diskusi kelompok sehingga dapat saling bekerjasama apabila terdapat anggota kelompok yang tidak tau atau kurang memahami materi, model pembelajaran NHT menuntut masing-masing siswa untuk mengerti apa yang menjadi pemikiran dalam kelompoknya, hal ini sesuai dengan pendapat (Slavin, 2013) mengemukakan bahwa NHT memungkinkan setiap siswa aktif dalam diskusi dengan teman sekelompoknya sehingga terjadi komunikasi yang baik antar siswa dan membuat siswa aktif bekerjasama dalam diskusi kelompok.

Dari hasil penelitian ini, nilai rata-rata hasil belajar kognitif siswa terlihat bahwa terdapat selisih antara nilai pretes dan postes dimana nilai postes siswa lebih tinggi dibanding dengan nilai pretes, hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diajarkan menggunakan model NHT. Dan juga dari perhitungan analisis statistik terhadap nilai pretes dan postes pertemuan pertama dan pertemuan kedua diperoleh hasil uji t-test sebesar  $0,000 > 0,05$ . Untuk itu dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diajar menggunakan model pembelajaran NHT pada materi asam basa dan garam kelas VII SMP Miftahul Huda. Hal ini dibuktikan dari penelitian serupa yang menunjang yaitu penelitian oleh Faridah Anum Siregar tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 18 Medan dengan hasil uji t-test diperoleh t-hitung sebesar 2,458 dengan probabilitas  $0,017 < 0,05$ , ini berarti ada pengaruh yang signifikan penggunaan model NHT terhadap hasil belajar siswa. Artinya bahwa model pembelajaran NHT memberikan kontribusi besar terhadap hasil belajar. Dengan hal ini adanya perbedaan hasil belajar siswa setelah menerapkan model NHT disarankan untuk guru dapat menggunakannya dalam pembelajaran dikelas.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh nilai sig(2-tailed)  $0,000 < 0,05$  dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diajar menggunakan model pembelajaran NHT pada materi asam basa dan garam kelas VII SMP Miftahul Huda

#### 5. REFERENSI

- Arikunto, S. (2010). Metode penelitian. *Jakarta: Rineka Cipta*, 173.
- Chairunisa, T., & Djudin, T. (2015). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran NHT Pada Materi Gelombang di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 4(11).
- Dewi, R. P., Iswari, R. S., Susanti, R., & Supriyanto, S. (2012). Penerapan model group investigation terhadap hasil belajar materi bahan kimia di SMP. *Journal of Biology Education*, 1(3).
- ERNAWATI, E., HAIRIDA, H., & FADHILAH, R. (2014). Pengaruh Pendekatan Saintifik melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Periodik Unsur Kelas X SMA Negeri 1 Sungai Kakap. *Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*.
- Haeruman, L. D., Rahayu, W., & Ambarwati, L. (2017). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Self-Confidence Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis Siswa SMA di Bogor Timur. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 10(2). <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2040>
- Harsono, B. (2009). *Perbedaan Hasil Belajar antara Metode Ceramah Konvensional dengan Ceramah Berbantuan Media Animasi Pada Pembelajaran Kompetensi Perakitan dan Pemasangan Sistem REM*. 9(2).
- Kristian, A., Nurochmah, A., & Wahed, A. (t.t.). *Penerapan Sistem Poin Pelanggaran Dalam Meningkatkan Kedisiplinan Siswa di SMA Negeri 5 Tana Toraja*.
- Pramesti, G. (2015). *Kupas tuntas data penelitian dengan SPSS 22*. Elex Media Komputindo.
- Putrayasa, I. B. (2005). Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Inquiri dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas, Kreativitas, dan Logikalitas. *Disertasi disajikan dalam Orasi Pengenalan Guru Besar Tetap Dalam Bidang Bahasa Indonesia pada Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni IKIP Negeri Singaraja*.
- Sarpianto, S., Enawaty, E., & Sarti, R. P. Pengaruh Metode Kooperatif Teknik NHT Terhadap Hasil Belajar dan Respon Siswa Pada Materi Konsep Mol. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 8(1).
- Siregar, F. A. (2012). Pengaruh Model Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 18 Medan. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(1), 33–38. <https://doi.org/10.22611/jpf.v1i1.3379>
- Slavin, R. E. (2013). Cooperative Learning and Student Achievement. Dalam R. E. Slavin (Ed.), *School and Classroom Organization* (0 ed., hlm. 129–158). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203056950-5>
- Subekti, A., Enawaty, E., & Lestari, I. Pengaruh Model Kooperatif Tipe NHT Berbantuan Praktikum Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pemisahan Campuran. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 7(7).
- Sugiarti, S., Djudin, T., & Arsyid, S. B. *Pengaruh Model Kooperatif Tipe Nht Terhadap Hasil Belajar Materi Momentum Dan Impuls Di SMA* (Doctoral dissertation, Tanjungpura University).
- Trianto. (2007). *Model-model pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Usman, N. (2002). Konteks implementasi berbasis Kurikulum.
- Walberg, H. J., & Greenberg, R. C. (1997). Using the Learning Environment Inventory. *Educational Leadership*, 54(8), 45-49.
- Wijayati, N., Kusumawati, I., & Kushandayani, T. (2008). *Penggunaan Model Pembelajaran Numbered Heads Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia*. 2(2).
- Yanti, K. D., Parmiti, D. P., & Suwatra, I. I. W. (2016). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe numbered head together (NHT) terhadap hasil belajar ipa. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 4(1).
- Yuliana, L. R., Susanti, R., & Bintari, S. H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi. *Journal of Biology Education*, 7(2), 209–215. <https://doi.org/10.15294/jbe.v7i2.24265>
- Yusniati, Y. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Number Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa VI SD Negeri Babntar Jati 8 Kota Bogor Pada Materi Taksiran Keliling dan Luas Lingkaran. *Journal of Social Studies, Arts and Humanities (JSSAH)*, 2(1), 019-024.